



⑩ A **Terinzagelegging** ⑪ **8203180**

Nederland

⑲ NL

- ⑤④ **Los te leggen tapijttegels.**
- ⑤① Int.Cl.<sup>3</sup>: D06N 3/18, B32B 5/00.
- ⑦① Aanvrager: Cornelus Johannes van Heugten te Leusden.
- ⑦④ Gem.: Ir. F.X. Noz c.s.  
Algemeen Octrooibureau  
Boschdijk 155  
5612 HB Eindhoven.

- ②① Aanvraag Nr. 8203180.
- ②② Ingediend 13 augustus 1982.
- ③② --
- ③③ --
- ③① --
- ⑥② --

- ④③ Ter inzage gelegd 1 maart 1984.

De aan dit blad gehechte afdruk van de beschrijving met conclusie(s) en eventuele tekening(en) bevat afwijkingen ten opzichte van de oorspronkelijk ingediende stukken; deze laatste kunnen bij de Octrooiraad op verzoek worden ingezien.

Korte Aanduiding: Los te leggen tapijttegel.

De uitvinding heeft betrekking op een los te leggen tapijttegel voorzien van een bovenste tapijtlaag en een stijve onderlaag.

5 Dergelijke tapijttegels zijn algemeen bekend. Bij een eerste bestaande uitvoeringsvorm is de tapijtbovenlaag rechtstreeks aangebracht op een onderlaag uit atactisch polypropyleen ,welk materiaal een zeer harde stijve onderlaag geeft.

10 Bij een verdere bestaande uitvoeringsvorm wordt een zware stijve onderlaag verkregen door een op bitumenbasis vervaardigde samenstelling welke fijn zand en bitumen omvat. Hierbij is de tapijtlaag aan de onderzijde veelal bewerkt met een latexlaagje om een goede verankering van de garens van de tapijtlaag te garanderen. De op bitumenbasis vervaardigde onderlaag wordt dan op dit latexlaagje aangebracht.

15 Een derde uitvoeringsvorm is het vervaardigen van de onderlaag uit een op PVC gebaseerde samenstelling waarbij de tapijtlaag wordt verankerd in de PVC samenstelling, welke zodanig is uitgevoerd, dat een zware stijve onderlaag wordt gevormd. Een dergelijke zware stijve onderlaag is noodzakelijk om de tapijttegels als losse tegels op de vloer  
20 te kunnen leggen zonder dat het gevaar van een opkrullen, opschuiven of dergelijke van de tegel optreedt.

Een nadeel van deze bestaande constructies is echter, dat een dergelijke tapijttegels samengesteld tapijt snel aan zogenaamde  
"verarming " onderhevig is, terwijl verder de tapijtlaag na een verhoudings-  
25 gewijs korte tijd slijtageverschijnselen gaat vertonen.

Met de uitvinding wordt beoogd een tapijttegel van bovengenoemde soort te verkrijgen waarbij aan bovengenoemde nadelen van de bekende tapijttegels tegemoet kan worden gekomen.

Volgens de uitvinding kan dit worden bereikt doordat tussen de tapijtlaag en de onderlaag een uit veerkrachtig materiaal bestaande tussenlaag is aangebracht.

Verrassenderwijs is gebleken, dat hierdoor de slijtage en verarmingsverschijnselen eerst na een aanzienlijk langere tijdsduur gaan optreden dan  
30 bij de bestaande tapijttegels, terwijl verder de geluiddempings en/ of isolatie-eigenschappen van de tapijttegels volgens de uitvinding aanzien-

het door dergelijke tapijttegels gevormde tapijt een zekere veerkracht vertonen, hetgeen het belopen van het tapijt veraangenaamd.

Een verder voordeel van de tapijttegels volgens de uitvinding is nog, dat eventueel in de ondergrond aanwezige oneffenheden gemakkelijker kunnen worden opgevangen.

De uitvinding zal hieronder nader worden uiteengezet aan de hand van bijgaande figuur, waarin schematisch een tapijttegels volgens de uitvinding met de diverse lagen in perspectief op afstand van elkaar weergegeven is afgebeeld.

10 Zoals in de figuur is weergegeven is een tapijttegels in het weergegeven uitvoeringsvoorbeeld opgebouwd uit een drietal lagen, namelijk een bovenste tapijtlag 1, een daaronder gelegen uit veerkrachtig materiaal bestaande tussenlag 2 en een onderste uit verhoudingsgewijs stijf materiaal bestaande onderlag 3.

15 De bovenste tapijtlag 1 zal op gebruikelijke wijze uit vezels zijn opgebouwd, waarbij de vezels met elkaar zullen zijn verbonden, bijvoorbeeld met een op de onderzijde van de tapijtlag aangebracht latexlaagje.

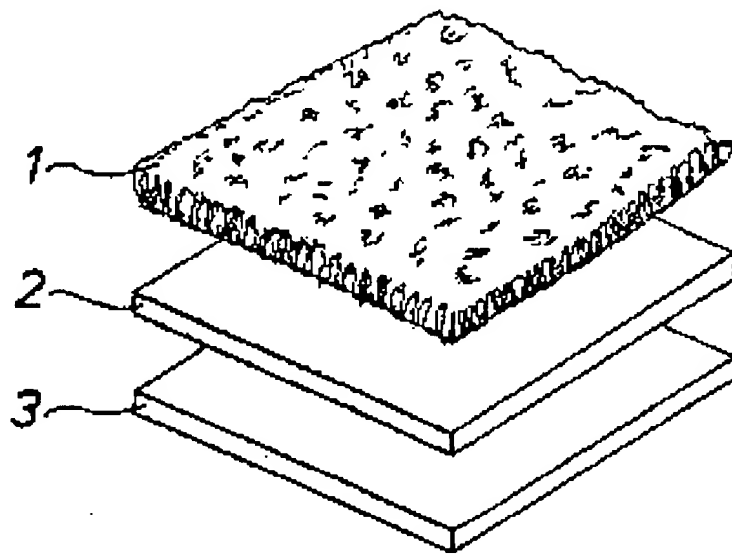
De tussenlag 2 zal bij voorkeur zijn vervaardigd uit een veerkrachtig kunststof materiaal, bijvoorbeeld een geschuimd kunststof materiaal.

20 De onderste lag 3 kan zijn vervaardigd uit eenzelfde materiaal als hierboven beschreven voor de bekende tapijttegels en bij voorkeur uit een op bitumenbasis vervaardigde samenstelling.

De stijve onderlag 3 zal zorgen voor de voor het leggen van losse tegels benodigde eigenschappen van de tapijttegels, terwijl de tussengelegene veerkrachtige materiaallaag 2 de tapijttegels de nodige veerkracht zal verlenen, welke op verrassende wijze bijdraagt tot het verlengen van de levensduur van de tapijttegels alsmede nog enkele verdere gunstige eigenschappen aan de tapijttegels meedeelt, zoals de hierboven vermelde geluidsdemping, veerkrachtige loop en dergelijke.

Indien de tapijttegels eventueel uit meer dan drie lagen zal worden opgebouwd wordt er bij voorkeur zorg voor gedragen, dat de uit veerkrachtig materiaal bestaande laag steeds direct onder de tapijtlag is gelegen.

1. Los te leggen tapijttegel voorzien van een bovenste tapijtl laag en een stijve onderlaag ,met het kenmerk,dat tussen de tapijtl laag en de onderlaag een uit veerkrachtig materiaal bestaande tussenlaag is aangebracht.
- 5 2. Tapijttegel volgens conclusie 1,met het kenmerk,dat indien de tegel uit meer dan drie lagen is opgebouwd de uit veerkrachtig materiaal bestaande tussenlaag direct onder de tapijtl laag is aangebracht.
3. Tapijttegel volgens een der voorgaande conclusies,met het kenmerk, dat de onderlaag is vervaardigd uit een op bitumenbasis vervaardigde
- 10 samenstelling.
4. Tapijttegel volgens der voorgaande conclusies,met het kenmerk,dat de tussenlaag is vervaardigd uit een geschuimde veerkrachtige kunststof.



8203180

Dutch Patent No. 8203180

---

Job No.: 360-83913

Ref: #59DALEXANDER8203182

Translated from Dutch by the Ralph McElroy Translation Company  
910 West Avenue, Austin, Texas 78701 USA

PATENT OFFICE  
THE NETHERLANDS  
PATENT NO. 8203180

Int. Cl. <sup>3</sup> :	D 06 N 3/18 B 32 B 5/00
Filing No.:	8203180
Filing Date:	August 13, 1982
Date Laid-open to Public Inspection:	March 1, 1984

CARPET TILE THAT CAN BE LAID LOOSELY

Applicant:	Cornelus Johannes van Heugten of Leusden
Agent:	F.X. Noz et al., Algemeen Octrooibureau Boschdijk 155 5612 HB Eindhoven

The copy of the specification with claim(s) and drawing(s) if applicable, which are all attached to this page, contains changes relative to the originally filed documents; the latter can be inspected, on request, at the Patent Office.

The invention pertains to a carpet tile that can be laid loosely and that is provided with an uppermost carpet layer and a rigid underlayer.

Such carpet tiles are generally known. In the case of a first, existing form of embodiment, the upper carpet layer is applied directly to the underlayer that comprises atactic polypropylene, whereby this material gives a very hard, rigid underlayer.

In the case of a further existing form of embodiment, a heavy rigid underlayer is obtained via a composition that is manufactured on the basis of bitumen and that contains fine sand and bitumen. In this case, the carpet layer is frequently treated with a thin layer of latex on its underside in order to guarantee good anchoring of the yarns of the carpet layer. The underlayer, which is manufactured from a material on the basis of bitumen, is then applied to this thin latex layer.

A third form of embodiment is the manufacture of the underlayer from a composition that is based on PVC, whereby the carpet layer is anchored in the PVC composition that is constructed in such a way that a heavy rigid underlayer is formed. Such a heavy rigid underlayer is necessary in order to be able to lay the carpet tiles on the floor in the form of loose tiles without the danger of the tile curling up, shifting its position, etc.

However, a disadvantage of these existing constructions is that a carpet that is assembled from such carpet tiles is subject to rapid so-called "impoverishment", and the carpet layer will also start to show wear phenomena after a relatively short period of time.

The aim of the invention is to obtain a carpet tile of the type that has been designated above, whereby the disadvantages that are designated above for known carpet tiles can be counteracted.

In accordance with the invention, this can be achieved by applying an intermediate layer between the carpet layer and the underlayer, whereby this intermediate material comprises a springy material.

As a result of this, it has been found, surprisingly, that the wear and impoverishment phenomena start to appear only after a considerably longer period of time than is the case with existing carpet tiles while, in addition, the sound attenuation and/or insulation properties of the carpet tile in accordance with the invention are considerably better than those of the carpet tiles that have become known thus far. In addition, the carpet that is formed by means of such carpet tiles will exhibit a certain springiness and this makes it pleasant to walk on the carpet.

An additional advantage of the carpet tile in accordance with the invention is that areas of unevenness, which are possibly present in the background, can be taken care of more easily.

The invention will be elucidated in more detail below on the basis of the accompanying diagram in which a carpet tile in accordance with the invention is depicted schematically along with the various layers, which are separated from one another, in the form of a perspective view.

As is shown in the diagram, a carpet tile in the example of an embodiment that is illustrated is assembled from a set of three layers, namely an uppermost carpet layer 1, an intermediate layer 2, which is located below it and which comprises a springy material, and a lowermost underlayer 3 that comprises a relatively rigid material.

The uppermost carpet layer 1 will be assembled in a conventional manner from fibers, whereby these fibers will be connected to one another e.g. via a thin latex layer that is applied on the underside of the carpet layer.

The intermediate layer 2 will preferably be manufactured from a springy synthetic material, e.g. a foamed synthetic material.



The lowermost layer 3 can be manufactured from the same material as that which is described above for known carpet tiles, preferably from a composition that is manufactured from a material based on bitumen.

The rigid underlayer 3 will ensure the properties of the carpet tile that are necessary for laying loose tiles, while the intermediate springy material layer 2 will confer the necessary springiness on the carpet tile, whereby this contributes in a surprising manner to prolonging the life of the carpet tile as well providing several additional favorable properties of the carpet tile, such as sound attenuation, a springy feel when walking on the carpet tile, etc., as mentioned above.

If the carpet tile is required to be assembled from more than three layers, then it is preferably ensured that the layer which comprises a springy material, is located directly under the carpet layer.

#### Claims

1. Carpet tile that can be laid loosely and that is provided with an uppermost carpet layer and a rigid underlayer, with the characterizing feature that an intermediate layer is applied between the carpet layer and the underlayer, whereby this intermediate material comprises a springy material.

2. Carpet tile in accordance with Claim 1, with the characterizing feature that when the carpet tile is assembled from more than three layers, the intermediate layer, which comprises a springy material, is applied directly under the carpet layer.

3. Carpet tile in accordance with one of the preceding claims, with the characterizing feature that the underlayer is manufactured from a composition based on bitumen.

4. Carpet tile in accordance with one of the preceding claims, with the characterizing feature that the intermediate layer is manufactured from a foamed springy synthetic material.

